

Zubehör

9

Betriebsanleitung für Leitungstrommel Type HBM(Sp)

1) Aufbau der Leitungstrommel

Die Leitungstrommel mit elektromotorischem Antrieb ist robust gebaut. Ihr konstruktiver Aufbau ist aus nebenstehender Schnittzeichnung ersichtlich. Der Trommelkörper 1 ist zweifach, in den stabilen Befestigungskonsolen 2 und 3 auf Rillenkugellager gelagert.

Der Antrieb des Trommelkörpers erfolgt vom Drehstrommotor 6 über Zwischenkupplung 5, Magnetkupplung 4, Stirnradgetriebe 7, Kettenritzel 8, Rollenkette 9 auf Kettenrad 10.

Der Schleifringraum ist durch die abnehmbare Schleifringabdeckhaube 11 leicht zugänglich und nach: P 54 DIN 40 050 gekapselt.

2) Technische Daten des Antriebsaggregates

a) für Trommel Bauart H B M (Sp) 309 und 310 sowie 2/3 - 2/5 mit Magnetkupplung Type 1,8
Drehstrommotor nach A DIN 42 673, 0,35 kW $n = 1500$ U/min. für 220/380 oder 500 Volt, 50 Hz.

b) für Trommel Bauart H B M (Sp) 2/6 - 2/11 mit Magnetkupplung Type 7:
Drehstrommotor nach A DIN 42 673, 1,5 kW
 $n = 1500$ U/min. für 220/380 oder 500 Volt, 50 Hz.

3) Anschluß der festverlegten Zuleitung

Nach dem Abnehmen der Schleifringabdeckhaube 11 wird die vom Verteilerkasten bzw. von den Schleifringkörpern im Drehkranz kommende festverlegte Zuleitung durch die Pg-Verschraubung 12 in den Schleifringraum eingeführt und an den Bürstenhaltern 13 angeklemt.

Achtung: Der erste Bürstenhalter vom Trommelkörper gesehen ist der Erdungsbürstenhalter,

4) Anschluß der aufzuwickelnden Gummischlauchleitung ohne Spulvorrichtung

Das eine Ende der auf dem Boden ausgelegten und entdrallten Gummischlauchleitung wird über die Zugentlastung 14 durch die Pg-Verschraubung 15 und den Einführungsstutzen 16 der Welle zu den Schleifringen 17 geführt und angeklemt. Erdungsring beachten. Nachdem die Pg-Verschraubung 15 festgezogen und die Gummischlauchleitung an der Zugentlastung 14 festgeklemmt ist, wird die abzuziehende Gummischlauchleitung + 2 Windungen zur Zugentlastung durch das Drehen des Trommelkörpers 1 durch Hand Lage an Lage aufgewickelt. Nun ist der Schleifringraum 11 wieder zu verschließen. Dabei ist zu beachten, daß die Pg-Verschraubung 12 angezogen ist und daß der Runddichtungsgummi 18 am Schleifringraumtopf nicht beschädigt ist.

5) Anschluß der aufzuwickelnden Gummischlauchleitung mit Spulvorrichtung

Wird eine Spulvorrichtung verwendet, so wird die Gummischlauchleitung wie unter 4) aufgelegt. Nun wird der Laufschlitten 23 durch drehen des Kettenrades 29 über Spulvorrichtungsfinger 28 genau unter die letzte Leitungsloge gebracht;

das Leitungsende durch das Rollenjoch 24 wird durch die an der gegenüberliegenden Seite des Kranes befestigte Umlenkgliederkette gezogen, am Umlenktrichter eingelegt, zugentlastet und am Leitungsanschluß angeschlossen. Siehe nachfolgende Schemazeichnung. Jetzt ist die Rollenkette 20 wieder aufzulegen, der Kettenschutz 25 zu befestigen und den Schleifringraum mit der Schleifringabdeckhaube 11, nachdem die Pg-Verschraubung 12 angezogen ist, zu verschließen.

6) Wartung der Leitungstrommel

Achtung: Bürste Pos. 13 ist Erde. Nach Einlaufen der Bürstenkohlen ist der Schleifringraum vom Bürstenkohlenstaub zu reinigen.

a) Trommelkörperlagerung

Die Trommelkörperlagerung bedarf keiner Wartung, da die Rillenkugellager werseitig reichlich mit Fett versehen sind.

b) Rollenkette

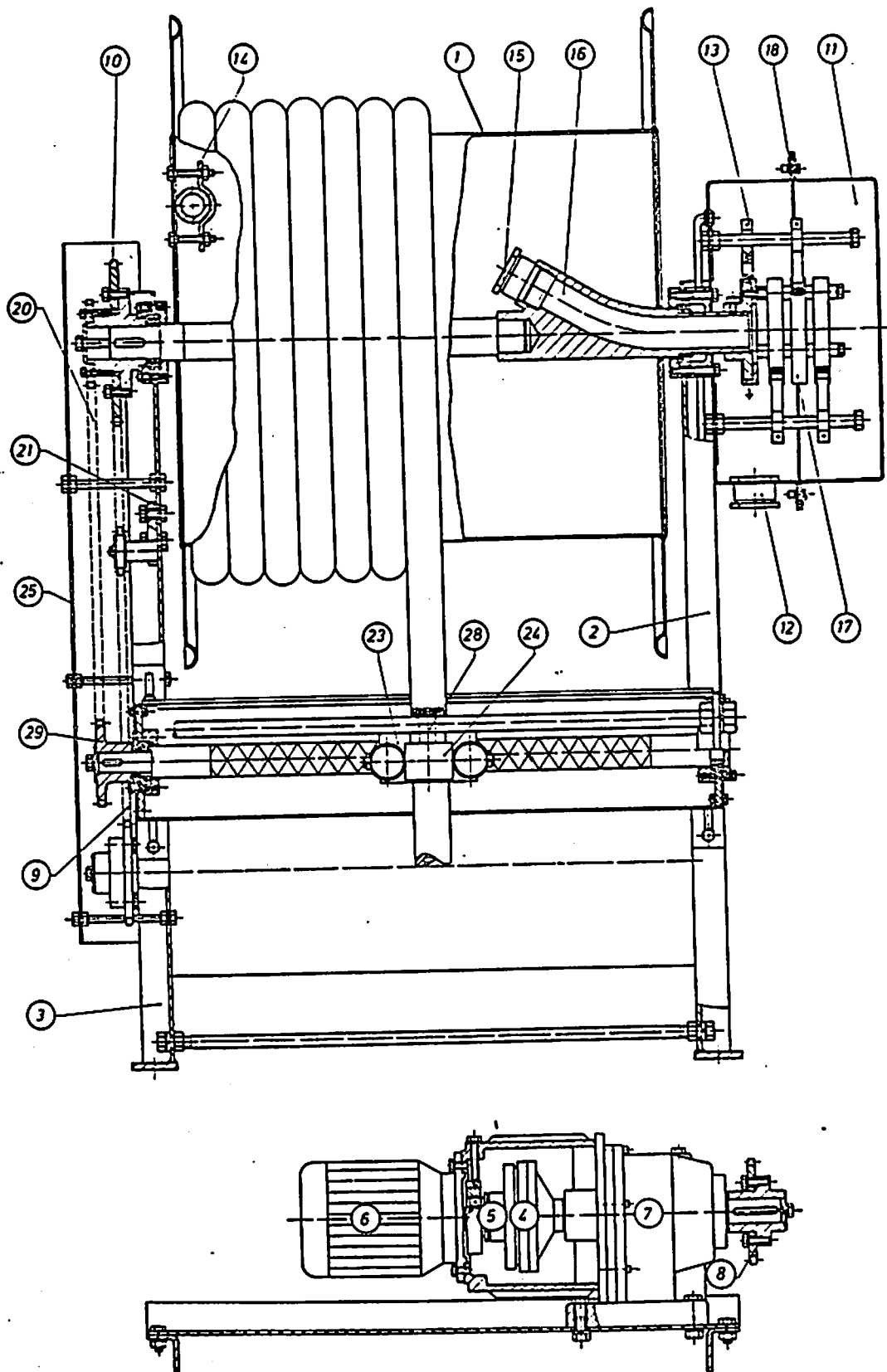
Die Rollenkette und Leitspindel und Kettenspannerlagerung 21 ist in kürzeren Zeitabständen (1-2 Wochen je nach Umgebungseinflüssen) gut mit Fett einzufetten. Ferner ist darauf zu achten, daß die Rollenketten immer genügend gespannt sind.

c) Antriebsmotor

Die Motorlagerung ist erst nach ca. 10 000 Betriebsstunden mit Heißlagerfett (Tropfpunkt von ungefähr 170° bis 190° Cels) nachzufetten. Klemmkastendeckel ist vor dem Verschließen leicht mit Fett einzustreichen.

d) Stirnradgetriebe

Betriebsanleitung und Wartung siehe B 00 002



Betriebsanleitung für Stirnradgetriebe

Die Getriebe bzw. Getriebemotoren werden betriebsfertig mit Öl- oder Fettfüllung geliefert.

Vor Inbetriebnahme Plastikstopfen der Entlüftungsschraube entfernen.

- Wichtig -

Für normale Betriebsbedingungen und Umgebungstemperaturen von -20°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ ist ein Getriebeöl mit einer Viskosität von ca. 115 C St/ 50°C (15 E) eingefüllt. (Esso EP 220).

Bei Umgebungstemperaturen über $+50^{\circ}\text{C}$ oder unter -20°C sind Sonderöle zu verwenden.

Bei besonders niedrigen Temperaturen muß der Stockpunkt des Öles beachtet werden.

Die Ölfüllung muß erstmalig nach ca. 300 Betriebsstunden erneuert werden.

Das Getriebeöl wird durch Entfernen der Ölablaßschraube sowie der Entlüftungsschraube abgelassen. Dann ist das Getriebe mit einem geeigneten Spülöl gründlich zu reinigen und mit neuem Getriebeöl zu füllen.

Wir empfehlen nach weiteren 500 Betriebsstunden sowohl das Getriebegehäuse als auch die Getriebeelemente gründlich zu reinigen und die Ölfüllung zu erneuern.

Um eine einwandfreie Schmierung des Getriebes zu gewährleisten, muß die Ölfüllung spätestens nach 2 Jahren erneuert werden.

Ölfüllmenge der Getriebe: (in kg)

Größe

0	1	2	3	4	5	7	9	11
---	---	---	---	---	---	---	---	----

Bei horizontaler Aufstellung

0,15	0,26	0,36	0,85	2,1	2,6	3,4	4,25	10,1
------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------

bei vertikaler Aufstellung

0,31	0,56	0,65	1,55	3,8	4,7	6,4	9,2	22,0
------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	------

Bei Ersatzteilbestellung bitten wir um Angaben:

- 1) Auftrags-Nr.: (lt. Bestellung)
- 2) Getriebegröße: (auf Getriebe-Typenschild)
- 3) Benennung: z.B. Deckel vorn - Zahnrad
15 Zähne mit Bohrung 30 \varnothing mm - oder
Kugellager Abmaße 62 x 30 x 14 mm

Betriebsanleitung für Magnetkupplung Type 1,8

1) Wirkungsweise

Bei elektromotorisch angetriebenen Leitungstrommeln dieser Bauart, übernimmt die eingebaute Magnetkupplung den bei Trommelantrieben notwendigen 100%igen Schlupf. Sie überträgt vom Motor zum Trommel immer ein Moment im Sinne der Leitungsaufwicklung. Der Antriebsmotor und die Primärseite der Magnetkupplung laufen während des Betriebes immer mit der Nenndrehzahl des E-Motors in einer Drehrichtung.

Die Sekundärseite der Magnetkupplung steht bei stehender Trommel still oder wird bei Abzug bzw. Aufwicklung in beiden Drehrichtungen durchgezogen.

2) Schaltung

Da die Magnetkupplung für Dauerbetrieb geeignet ist, bleibt der E-Motor über die gesamte Betriebsdauer eingeschaltet.

3) Inbetriebnahme

Die eingebaute Kupplung verläßt unser Werk mit dem für die Leitungstrommel erforderlichen Zug. Eine nachträgliche Regulierung des Leitungstrommelzuges ist nicht möglich. Die Abzugsrichtung des Trommelkörpers ist durch Pfeile an Motor und Schleifringhaube gekennzeichnet.

Durch kurzes Einschalten des Motors ist zu kontrollieren, ob sich Magnetkupplung 1 dreht. Wenn Rücklaufsperr 5 sperrt muß E-Motor umgepolt werden.

Beim Austausch wird zuerst E-Motor 8 abgeschraubt. Jetzt kann die Rücklaufsperr 5 abgenommen und wenn nötig ausgetauscht werden.

Soll Magnetkupplung ausgebaut werden, so ist vorher Stiftschraube 9 zu lösen.

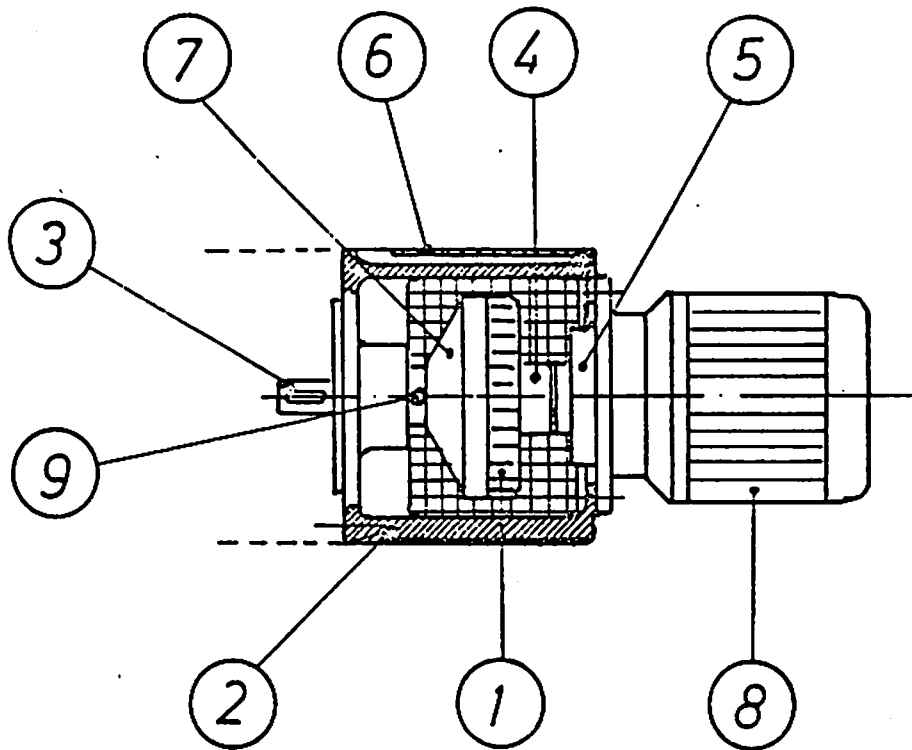
Beim Zusammenbau muß Haltebolzen für Sperr wieder im Nut einrasten. Vor Ausbau der Kupplung muß Trommelkörper wegen Ablaufen der Leitung blockiert werden.

Achtung: Ausgebaute Magnetkupplung darf nicht mit magnetisierbaren Teilen in Berührung kommen.

4) Wartung

Die Magnetkupplung ist praktisch wartungsfrei. Eingebaute Dichtkugellager sind dauergeschmiert.

Magnetkupplung Type 1,8



Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Magnet-Kupplung kpl.	1
2	Gehäuse	1
3	Achse	1
4	Zwischen-Kupplung	1
5	Rücklaufsperre kpl.	1
6	Schutzblech	1
7	Flansch	1
8	E-Motor	1

Bei Ersatzteilbestellung bitten wir um Angabe:

1.) Auftrag-Nr.:

2.) Bezeichnung und Pos.

Montageanweisung der Umlenkgliederketten

Die Umlenkgliederkette wird nur beim Befahren von Kurven und S-Bahnen benötigt.

Die Montage der Umlenkgliederketten ist nach folgenden Richtlinien durchzuführen.

- 1) Die Umlenkgliederkette ist genau mittig vom Trommelkörper an der gegenüberliegenden Kran-Unterwagenseite zu befestigen.
- 2) Zur Befestigung sind an der Umlenkgliederkette von Seiten der Herstellerfirma Befestigungswinkel mit Bohrungen vorgesehen.
- 3) Der Luftspalt zwischen Unterkante der Umlenkgliederkette und Schwelle darf nicht größer als 8-15 cm sein.
- 4) Der Umlenktrichter ist soweit außer Mitte zu setzen, daß die Umlenkgliederkette einwandfrei am Leitungsfestpunkt umschwenken kann.
- 5) Die Montage soll unmittelbar am Leitungsfestpunkt vorgenommen werden.

Ist die Umlenkgliederkette nach den von 1 bis 5 beschriebenen Punkten montiert, so wird die Leitung vom Trommelkörper her, durch die Umlenkgliederkette zum Umlenktrichter geführt, hier zugentlastet und am Verteilerkasten angeklemt (siehe beiliegendes Anordnungsschema)

Achtung:

Bei Federtrommeln ist darauf zu achten, daß die auf dem Typenschild eingeschlagene Vorspannung der Federn, nach dem Montagevorgang wieder vorhanden ist.

Um das Anliegen der Leitung in der Kurve, an der Innenseite der Schiene zu vermeiden, müssen Holzkeile auf den Schwellen in der Kurve befestigt werden, siehe Anordnungsschema.

Die Kraninnenbahn ist frei von Gegenständen zu halten, um eine einwandfreie Funktion der Umlenkgliederkette zu gewährleisten.

Da ein leichtes Bewegen der einzelnen Glieder notwendig ist, muß die Gliederkette möglichst 1-2 mal in der Woche in den Gelenken geschmiert und von groben Verunreinigungen gesäubert werden.

Anordnungsschema mit Spulverrichtung beim Befahren von
Kurven oder Rundbahnen

